

「クリーンエネルギー戦略」に関する有識者懇談会

日 時 令和4年5月19日（木） 17:00～18:09

場 所 官邸2階 大ホール

議 事 1. 開会
2. 議事
「クリーンエネルギー戦略」の検討について
3. 閉会

配布資料 資料1 民間有識者出席者名簿
資料2 「クリーンエネルギー戦略 中間整理（概要）」
（萩生田経済産業大臣提出資料）
資料3 「炭素中立型の経済社会変革に向けて（中間整理）」
～脱炭素で我が国の競争力強化を～
（山口環境大臣提出資料）
資料4 日本経済団体連合会 提出資料
資料5 日本商工会議所 提出資料
資料6 伊藤元重 氏（有識者） 提出資料

出席者 岸田 文雄 内閣総理大臣
松野 博一 内閣官房長官
斉藤 鉄夫 国土交通大臣
金子 原二郎 農林水産大臣
山口 壯 環境大臣
萩生田 光一 経済産業大臣
山際 大志郎 新しい資本主義担当大臣
末松 信介 文部科学大臣
大野 敬太郎 内閣府副大臣(科学技術政策)
小林 史明 デジタル副大臣
上杉 謙太郎 外務大臣政務官
浅利 美鈴 京都大学大学院地球環境学堂 准教授
淡路 睦 (株)千葉銀行 取締役常務執行役員グループCDO・グループCHRO
伊藤 麻美 日本電鍍(でんと)工業(株) 代表取締役
伊藤 元重 東京大学 名誉教授

大塚 直	早稲田大学法学部 教授
大橋 弘	東京大学 副学長・同大学院経済学研究科 教授
大場 紀章	エネルギーアナリスト/ (同) ポスト石油戦略研究所代表
工藤 禎子	(株) 三井住友銀行 取締役兼専務執行役員
河野 康子	(一財) 日本消費者協会 理事
重竹 尚基	ボストン コンサルティング グループ Managing Director & Senior Partner
白石 隆	熊本県立大学 理事長
竹ヶ原 啓介	日本政策投資銀行 設備投資研究所 エグゼクティブフェロー/副所長 兼 金融経済研究センター長
玉城 絵美	琉球大学工学部 教授、H2L (株) 代表取締役
富田 珠代	日本労働組合総連合会 総合政策推進局長
西尾 健一郎	(一財) 電力中央研究所 社会経済研究所 上席研究員
西尾 チヅル	筑波大学ビジネスサイエンス系 教授
平野 信行	(株) 三菱UFJ銀行 特別顧問
馬奈木 俊介	九州大学都市研究センター長・主幹教授
三日月 大造	滋賀県知事
三宅 香	日本気候リーダーズ・パートナーシップ 共同代表

○萩生田経済産業大臣

ただいまから「クリーンエネルギー戦略」に関する有識者懇談会を開催します。

本日の司会を務める経済産業大臣の萩生田でございます。

1月に開催された「クリーンエネルギー戦略」に関する有識者懇談会におきまして、総理より、経済産業大臣取りまとめの下で関係省庁の協力を得ながらクリーンエネルギー戦略の検討を進めていくよう指示がございました。その指示に基づき、クリーンエネルギー戦略検討合同会合において集中的に御議論いただき、13日に中間整理を行ったところです。

本日は、総理、関係閣僚に加えて、現在クリーンエネルギー戦略の検討を進めている有識者の皆様や、経済界、金融界の皆様にご出席いただき、今後のクリーンエネルギー戦略の検討の方向性について御議論をいただくこととしております。

なお、総務省、外務省、厚労省、デジタル庁、内閣府科学技術政策担当におかれては、リモートで参加をいただいております。

初めに、お手元の資料2「クリーンエネルギー戦略 中間整理 概要」を御覧ください。この資料に沿って、私から、13日に取りまとめさせていただきましたクリーンエネルギー戦略の中間整理について御説明をいたします。

まず1ページを御覧ください。今回のクリーンエネルギー戦略では、成長が期待される

産業ごとの具体的な道筋、需要サイドのエネルギー転換、クリーンエネルギー中心の経済・社会、産業構造の転換、地域・くらしの脱炭素化に向けた政策対応などを整理しています。

また、エネルギー安全保障の確保と、それを前提とした脱炭素化に向けた対応も整理しております。

まず「第1章」では、ウクライナ危機や電力需給の逼迫を踏まえた対応と今後の方向性についてお示ししております。今後、日本はロシア依存度の低減というトランジションと脱炭素のトランジションを乗り越えていかねばならず、再エネ、原子力などエネルギー安及び脱炭素効果の高い電源の最大限の活用など、エネルギー安定供給確保に万全を期し、その上で脱炭素の取組が必要となります。

こうした観点から、資源燃料、電力など分野ごとの具体的な対応を整理しています。

続いて「第2章」です。脱炭素の実現と同時に、日本経済の成長・発展を実現させるべく、現在のエネルギー需給構造を転換することに加え、産業構造も大幅に転換していくことが重要です。

クリーンエネルギー分野における国際的な大競争を勝ち抜くため、成長が期待される分野において投資の予見可能性を確保し、大規模な投資を引き出してまいります。

例えば水素・アンモニアについては、既存燃料とのコストの差やパイプラインなどの必要なインフラ整備を踏まえた政策対応について、今後具体的な検討を加速させます。

これ以外にも11の分野について同様に整理を行っており、今後、それぞれの分野について投資の予見可能性を高められるようロードマップとして整理をしております。

2ページの右側を御覧ください。カーボンニュートラルに向けたトランジションの道筋は、利用可能な技術、サプライチェーン上の位置づけなどに応じて異なります。そのため、企業自らの置かれた環境を踏まえて適切な道筋を描き、設備投資を進める必要があります。

中小企業についても、排出量の「見える化」の促進などの取組を進めてまいります。

地域・くらしの脱炭素に向けた取組については、後ほど山口環境大臣から御説明いただきます。

3ページを御覧ください。クリーンエネルギーを中心とした経済社会・産業構造への転換を進めるため、投資の予見可能性を高めるためのロードマップを含めた「成長志向型カーボンプライシングの最大限活用」と「規制・支援一体型の投資促進策の活用」の基本コンセプトの下、政策の骨格は、まず、予算措置として民間部門が予見性を持って投資を判断できる仕組みを構築します。

続いて、規制・制度的措置を通じて、事業そのものの収益性や投資回収の予見可能性を高めます。

そして、3本目の柱が金融パッケージです。トランジション、イノベーション、グリーンの3分野において、情報開示の充実などを図ります。

また、主な多排出企業も参画するGXリーグを段階的に発展させていきます。

最後にグローバル戦略です。「アジア・ゼロエミッション共同体構想」実現を目指す

ともに、グローバル市場獲得に向け取り組んでまいります。

この5本の柱を軸に、年末に向けてさらなる具体化を図ってまいります。

これに加えて、クリーンエネルギーへの転換を支える社会基盤を整備するための仕組みとして、デジタル化に向けた環境整備、イノベーションの創出・社会実装、社会人・研究者育成、初等中等教育、地域・くらしの脱炭素、資源循環等の取組を関係省庁と連携しながら実施していきます。

私からは以上です。

次に、お手元の資料3「炭素中立型の経済社会変革に向けて 中間整理 脱炭素で我が国の競争力強化を」を御覧ください。環境大臣から御説明いただきます。よろしく申し上げます。

○山口環境大臣

資料3の1枚目を御覧ください。我が国で2050年カーボンニュートラルを実現するためには、少なくとも400兆円の投資が必要との見通しもあります。こうしたことも踏まえつつ、官民協調によって2030年に17兆円、今後10年で150兆円という脱炭素投資目標は何としても実現せねばならないと思っています。しかし、我が国が世界的な脱炭素化競争に勝ち抜くためには、こうした規模に満足してはいけないとの思いもあります。

今後10年では、これまでの産業界との意見交換も踏まえれば、2050年カーボンニュートラルに向けた産業部門におけるイノベーションのためのR&D投資が重要であるとともに、2030年度削減目標実現のためには、資金需要の立ち上がりの早い、地域・くらしも含めた既存最先端技術（Best Available Technology）の社会実装に向けた巨額の投資が不可欠であります。

カーボンニュートラルを実現するためには全国1,741の自治体の関わりが不可欠であり、カーボンニュートラルと地方創生は両輪であることを理解してもらうために、政務三役で全国行脚を行ってきています。これまで37道府県を周り、6月半ばには47都道府県全てを周り終えます。その中で、カーボンニュートラルにより地方創生を実現したいとの各地の強い意気込みを感じています。

全国の地域・くらしの2030年度削減目標の実現に向けて、全体の排出量の3分の1を占める民生部門を中心に、運輸部門・産業部門などをまたぐ取組として、大規模な投資が必要であります。国としてもしっかり後押しをしなければいけません。

また、脱炭素ドミノを起こし、地域・くらしにおける脱炭素設備・製品の需要・ニーズを大きく産み出すことにより、産業部門の脱炭素投資・供給の拡大を促すマーケットインの観点にも留意すべきです。環境省はそのために、さらに汗をかいていきます。

ロシアによるウクライナ侵略を受け、EUはロシア産エネルギーからの脱却と排出削減の具体案を示しています。我が国においても脱ロシアのトランジションを進め、再エネ・省エネをはじめとする脱炭素政策を加速化していくことが必要であり、早急に国産の自立し

たエネルギーを確保することが不可欠です。こうした観点から、地域・暮らしなどへのBATの実装も注力します。

国民各層にこうした状況も理解いただき、協力を得つつ、予見可能性の高い中長期の枠組みでの脱炭素に向けた取組を進めることが重要であり、そのようなグランドデザインを描かなければなりません。

総理は150兆円の新たな関連投資を引き出すため、2030年までの包括的ロードマップの策定を早急に進めなければならないと言われてしています。

さらに2050年カーボンニュートラルの実現プロセスの中で、我が国が世界的な脱炭素化競争に勝ち抜くためには、場合によっては400兆円を超える投資を引き出す必要があります。そのためには成長志向型のカーボンプライシングの最大限の活用や、省エネ関連の規制などの制度面の対策はもちろんのこと、資金支援についても予算措置、投資減税、政策金融などの各種手法の活用や、その巨額な財源措置などが課題となり、この点について政府として明確に考えを示す必要があります。

環境省としても真正面から議論に臨ませていただきます。

スライドの2枚目です。先般、脱炭素先行地域を26件選定し、今後100か所以上を創出していきますけれども、多種多様な地域の先行取組を通じて大きな資金需要が見込まれます。地域脱炭素移行・再エネ推進交付金や新設する脱炭素化支援機構による出資など、あらゆる施策を総動員して支援していくことにより、脱炭素ドミノを起こすべく、全力で取り組んでいきます。

スライドの3枚目をお願いします。さらに国民のライフスタイル変革をインセンティブや情報で促すとともに、国際面ではJCM (Joint Crediting Mechanism) パートナー国を現在の17か国から世界全体で30か国程度に拡大し、アジア・ゼロエミッション共同体構想の実現に貢献します。

また、グリーン投資拡大や中小企業支援、カーボンプライシングについては、自主的なクレジット取引、炭素税、排出量取引の全体を視野に入れた制度設計を進めます。

そして、循環経済などの分野横断の取組で投資を拡大します。

脱炭素を制する者は次の時代を制する、グリーンを制する者は世界を制する。これを肝に環境省として全力で取り組んでいきます。

以上です。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

続きまして、経済界を代表して、日本経済団体連合会と日本商工会議所から御説明をいただきます。まずは日本経済団体連合からお願いをいたします。

○十倉会長

本日は、クリーンエネルギー戦略に関する有識者懇談会に参加をさせていただき、ありがとうございます。

経団連では、去る4月26日にグリーントランスフォーメーションの実現に向けた提言を公表いたしました。グリーントランスフォーメーションに関する経団連の基本的考え方を取りまとめたものであり、ただいま御説明いただいた中間整理の方向性とも合致したものと考えております。

お手元の資料4に基づき、ポイントを御説明させていただきます。

まず、1ページ目と2ページ目ではグリーントランスフォーメーションの重要性や2050年カーボンニュートラルに向けた具体的な道筋、必要な視点などを記載しております。グリーントランスフォーメーションは新しい資本主義の根幹のテーマであります。それと同時に、成長と分配のサプライサイドの国内投資を促す成長のドライビングフォースとなるものでもございます。

その上で、3ページ目では提言の肝といたしまして、官民の投資を最大限引き出し、産業の国際競争力を維持・強化するべく、国家のグランドデザインとなる「GX政策パッケージ」を早急に示すべきとしております。

このパッケージは、2050年までのロードマップを策定することや、政府全体の司令塔となる「GX実現会議」の設置、そして、図に示しました8つの政策実行を求めています。何となれば、非常に分野が多岐にわたり、総合的に、かつ統合的に実施する必要があるからであります。

本日は、このうち特に重要となります原子力、グリーンディール、カーボンプライシングの3点に絞って申し上げます。

4ページ目では、エネルギー供給構造の転換に向け、電源の脱炭素化や電力ネットワークの次世代化を提言しており、特に原子力については既存設備の最大限の活用を掲げ、2030年度に向けた着実な再稼働、運転期間の60年への延長の円滑化を求めています。

5ページの左下の図、大変ビジーな表で恐縮でございますが、2030年のGHG46%削減のベースとなります第6次エネルギー基本計画にありますエネルギー、原子力の20~22%を構成するためには、原子力発電27基の稼働が必要であります。御存じのように、今は10基許可もらっておりまして、動いておるのは4基でございます。

さらに2050年に仮に原子力比率20%を維持するとしまして、約40基のエネルギーの消費量が増えます。電気の消費量が増えますからですが、約40基の原子力発電所が必要となります。

その一方で、既存プラントの運転期間を60年に延長したとしましても、2050年に稼働可能なプラントは23基にとどまります。さらに10年後はたったの8基に落ち込みます。したがって、2050年以降を見据えれば、革新的軽水炉、高速炉、スモールモジュールリアクター、高温ガス炉等の革新炉も含め、リプレース、新增設の方針の明示、さらにはカーボン

ニュートラルは2050年で終わるわけではありません。将来の世代まで見越した核融合に関する研究開発の促進強化も必要となります。

さらに言えば、中露が原子力発電をどんどん建てておりますが、これが後進国、新興国、開発国に行き渡りますと、将来、我が国とかアメリカの西側諸国の経済安全保障の問題も惹起すると思います。

少しページを飛ばしまして、8ページ目を御覧ください。経団連では、カーボンニュートラルの実現には累計400兆円の国内投資が必要としております。これは年間換算にいたしますと約14.2兆円でございます。政府が中間整理で示されました10年間で150兆円、年15兆円と同程度の規模となります。

その上で、民間の継続的な投資を促すため、政府には年平均2兆円程度の中長期の財政支出にコミットいただきたいと考えております。あくまでも基本は民間活力によるイノベーション、設備投資であります。ぜひ政府には予見可能性の提示、そして、これらの投資の火付け役になっていただきたいと思っております。

財源については、カーボンニュートラルに向けた技術の開発、社会実装に用途を限定した国際グリーントランスフォーメーションボンドの発行を提言しております。グリーンディールによって2050年にはカーボンニュートラルを達成しつつ、実質GDPは1000兆を超えるとの試算も出ております。

少しページをおめくりいただき、11ページ目を御覧いただきたいと思っております。現状、経済界の自主的な取組であるカーボンニュートラル行動計画や経産省が新たに立ち上げられましたGXリーグといった枠組みが存在しています。

しかし、極めて野心的な政府目標を達成するためには、これらの推進に加えて、確実な排出削減を担保するキャップ&トレード型の排出量取引制度についても成長に資する制度ができるか、今から直ちに検討を開始すべきと考えます。検討に当たりましては、GXリーグの枠組みの中で知見やノウハウの蓄積を図っていくことが求められると思っております。

以上が提言の主なポイントであります。

経団連といたしましても、科学的、論理的、定量的に情報発信や政策提言を行い、国民的な議論を喚起するとともに、政府とも連携し、GXに、グリーントランスフォーメーションに果敢に挑戦してまいりたい所存でございます。何とぞ皆様方の御理解と御協力を賜れば幸いです。ありがとうございました。

○萩生田経済産業大臣

十倉会長、ありがとうございました。

続きまして、日商の三村会頭、よろしく申し上げます。

○三村会頭

ありがとうございます。私どもとして5月12日に公表した資料5の意見書に沿って、考

えを述べさせていただきたいと思います。

まずページ①を御覧ください。ここに意見書の背景と趣旨を記載しております。本日クリーンエネルギー戦略の中間整理が示されましたけれども、これは全体的に同意するものであります。産業のGXを何とか新たな成長につなげる必要があると思いますけれども、これは極めてチャレンジングな内容であると思っております。

化石燃料への投資抑制が急速に進む中、ロシアのウクライナ侵攻があり、エネルギー安全保障と安定供給の重要性が改めて大きな課題として認識されました。

他方、我が国はこれまで20年間経済は成長せず、生産性、物価、賃金の停滞のトリレンマに苦しんでおり、これからの脱却も急務であります。

エネルギー自給率が低く再エネの適地に乏しい我が国において、カーボンニュートラルへの取組を急速に進めればコストの上昇は避けられず、進め方を誤れば、日本の企業・産業が国際競争力を失い、産業の大空洞化をもたらすことにもなりかねないと非常に強い危機感を持っております。

カーボンニュートラルへの挑戦を新しい国際競争のスタートと捉え、我が国の長期停滞からの脱出と新たな成長につなげることができるのか。我が国にとって大きな試練と認識いたしております。

こうした認識の下、意見書のページ②を御覧ください。エネルギーの安全保障と安定供給、技術開発の加速、地域と中小企業の挑戦支援の三本柱で、この資料をまとめております。

まず、Ⅰのエネルギーの安全保障と安定供給につきましては、まずは原油・LNGの安定供給の確保、そして、原子力発電の最大活用であります。

ページ④を御覧いただきたいと思います。経団連の原子力の主張に全面的に賛同するものでありますけれども、次の冬も電力需給の逼迫が予想され、安全性を確保した上での原発の早期再稼働は急務であります。ぜひともクリーンエネルギー戦略の中で、原子力の位置づけを改めて明確にし、関連する産業・技術の発展と人材育成も含め、政府が前面に立って力強く前へ進めていただきたいと思います。丁寧な情報発信と対話による国民理解の促進が必要であることは申し上げるまでもございません。

Ⅱの技術開発の加速につきましてはページ⑦を御覧いただきたいと思います。日本にはカーボンニュートラルに関する優れた技術と、それを担う企業・人材が数多く存在いたします。日本の自然条件の不利な状況を逆転するためには、こうした企業が持つ技術力を最大限に活用する必要があります。我が国企業による技術開発、それから、量産化技術、あるいはこれをアジア等海外展開も含め、実装・普及に大胆にスピード感を持って取り組んでいく必要があると思います。

ページ⑨に記載しております水素・アンモニア、原子力発電の革新炉、また特にCCUSなど、期待される新たな技術が実用化に至るには幾つもの壁があり、乗り越えるには大きな投資とコストが必要と考えております。しかし、これは何とか乗り越えなければいけない

と思います。

グリーンイノベーション基金など資金面での支援は、現状では全く不足していると思います。国と民間による適切なリスクシェアリングが必要であり、政府には研究開発から社会実装に至る切れ目のない支援について、欧米に劣後しない規模での大胆な拡充をお願いしたい。本日150兆円、400兆円という話がありましたので、非常に喜んでおります。

併せて、我が国が目指すカーボンニュートラル時代の経済社会の全体像と道筋を示し、ビジネスの予見可能性を高め、民間の積極的な投資、技術開発、事業創造を促していただきたいと思います。これにより我が国はようやく20年間の停滞から脱却する大きなきっかけを与えられることになるでしょう。

最後にⅢの地域と中小企業の挑戦支援についてはページ⑩を御覧ください。自治体と商工会議所が連携し、脱炭素の取組を通じて地域活性化を実現しようとする動きが始まっており、環境省の資料にもありましたけれども、国としてもぜひバックアップをよろしくお願ひしたいと思います。

ページ⑪に記載のとおり、経産省の試算では、中小企業による温室効果ガス排出量は、日本全体の1～2割弱を占めると推定されております。中小企業の省エネCO2削減に向けた、まず知ること、測ること、そして減らすこと、この3つの取組の運動を進めておりますので、この支援の強化もお願いしたいと思います。

商工会議所としても国と連携し、地域並びに中小企業のCO2排出削減支援に役割を果たしていきたいと思います。どうもありがとうございました。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

それでは、有識者の皆様から御意見を頂戴したいと思います。本日、出席の有識者の皆様を代表して、白石様、大橋様、河野様、伊藤麻美様、伊藤元重様、大塚様、平野様、三日月様の順で御発言をお願いしたいと思います。

まず、白石様、よろしくお願ひいたします。

○白石氏

こういう機会をいただきまして、どうもありがとうございます。

クリーンエネルギー戦略につきましては、経済産業省の審議会で、昨年12月から半年で8回会議を開催しまして中間的な取りまとめを行いました。その内容につきましては、先ほど萩生田大臣から簡潔な御説明がございましたので、せっかくのこういうありがたい機会ですので、私としては一委員として5点申し上げたいと思います。

一つは、エネルギー政策といいますと、常にS+3E、つまり安全と経済効率性、環境、エネルギー安定供給とまとめられますが、実のところ私は、この順序というのは時代とともに変わっていくと考える必要があるのではないかと考えております。

例えば3.11で、福島で原子力発電所の事故がありました後にS+3Eになりましたが、日本政府がカーボンニュートラルというのを国際的に約束した後は、私はE（環境）+S（安全）+2E（効率性、安定供給）、このように私は変わったと思いますし、現在、ウクライナ危機が起こっている最中にはE（安定供給）+E（環境）+SE（安全と効率性）、このように変わってきているのではないかと思います。

ですから、当然のことですけれども、安全と安定供給、安全と効率性、あるいはコスト、環境と安定供給、こういうものの中にはトレードオフがございますので、例えば原子力をめぐる議論というのは、実際には安全と安定供給をめぐる議論です。それから、ウクライナ危機以降の例えば石炭、ドイツなどは石炭を随分使うようになっておりますけれども、これは環境と安定供給の話ですので、ここのトレードオフをどうバランスよく取っていくか、これはまさに政治の仕事でございますので、ぜひ総理のリーダーシップの下でお願いしたいと思います。

2点目に、2050年カーボンニュートラルというのは28年後のことです、今年生まれた子供が親になっているというくらい長期の時間がこの間にはございます。ということは、別の言い方をしますと、我々は28年後にどんな日本があって、どんな世界ができていいのかというのはほとんど分からない。趨勢的に大体こんなところだろうという傾向は分かりますけれども、実際に何かバックキャストできるような、もう時間の幅を超えたところでございます。

そういう中で、私は常々日本語でいう目標と英語でいうターゲットというのは、よく似ておりますけれども、少しニュアンスが違っていると考えておまして、目標というとは何か達成しなくてはいけないといえますけれども、私はターゲットというのは、その方向に向かっていくことが大事だということで、この方向感をぜひ大事にさせていただいて、その上で、例えば技術開発の問題ですと、日本にはニーズに結局今のところ合わなくて実用化されていない、だけれども、実際には本当は物すごく使えるかもしれない。そういうケースが幾らでもあると思いますので、できる限り選択肢を狭めることなく、柔軟に投資をしていただきたい。これが第2点目です。

第3番目に、ロシアのウクライナ侵略によって、現在、エネルギー危機のようなものが起こっておりますけれども、2050年までを見渡しますと、こういうことは恐らく何度もあり得ることなのだと私は考えたほうが良いと考えております。

ただ、その一方で、長期の趨勢として、カーボンニュートラルというのが大きい方向であれば、やはり民間の企業は化石燃料への投資というのは次第に減って行って、その分、逆にこれから先、もっと深刻な危機が起こるかもしれない。そういう中で、化石燃料についてのエネルギー安全保障を考えますと、特に原油と天然ガスでございますが、やはり国が上流を含めてリーダーシップを執っていくのが非常に重要ではないか。それを今、総理がもう既に言うておられます。アジア・ゼロエミッション共同体のような長期の戦略と合わせながらやっていくというのが非常に重要ではないかと考えております。これが第3点

目です。

第4点目です。水素をどう安く安全に安定的につくるのかというのは、非常にこれからの大きな課題でございますが、再生エネルギーのコストというのは場所によって違います。どちらかというと、日本はかなり高いほうに属する国でございます。もっとはるかに安く再生エネルギーをつくれるところがございます。ですから、エネルギー安全保障におきましては、こういう効率的に再生エネルギーをつくれる国、だけれども、同時に信頼できる国、信頼できる企業、信頼できる研究チームと一緒にやれる、そういう国際連携というのが私は非常に重要だと思っております。ぜひこのアジア・ゼロエミッション共同体では、これを総理にやっていただければとお願いする次第です。

最後に5つ目ですが、GXのため、もう既に皆様御指摘のとおり、官民合わせて非常に大きな投資が必要であることは当然のことでございます。国際競争、それから、日本の産業構造転換を考えますと、技術開発、それから、市場への資金投入については、2030年以降主役となる技術のコスト低減を早期に実現するためにファーストムーバーへの支援強化、政府としてのファーストムーバーへの支援の方法をよく考える必要があるのではないかと。

それとの関連で、CO2の排出量を見える化して、社会全体としてエネルギー、CO2収支をきちんと監視して、脱炭素化によって生まれてくる付加価値を次の投資に回すような仕組みを、ぜひカーボンプライシングも含めて考えていただきたいということでございます。

今日はこういう機会をいただきまして、どうもありがとうございます。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

続きまして、大橋様、お願いいたします。

○大橋氏

御紹介いただきました大橋です。発言の機会をいただきありがとうございます。

ロシアへの経済制裁が世界のエネルギー需給にどのような影響を及ぼすのか、まだまだ不透明ですが、脱ロシアの動きが我が国を含む先進国での脱炭素化の流れをさらに加速化させることは疑いないものと思います。

我が国はG7としてパリ協定にコミットしているわけですが、他方で、我が国の一次エネルギーの自給率は11%とG7諸国の中で突出して低く、また、製造業で働く人の就労者に占める割合は20%程度と相当に高い比率の雇用を抱えて、世界のものづくりに貢献しています。

昨年の冬はLNG不足で市場価格が高騰し、この冬は燃料不足の懸念に加えて供給力が日本の広い範囲にわたって足りない状況になっています。去る3月22日の需給逼迫警報では、国民が大きな不安とショックを受けたところでもあり、燃料と設備双方での対策は必須だと思えます。

このように、我が国は2050年に向けてG7と目標を固く共有していますが、そこに至るパスウェイは各国それぞれの事情に合わせた取組が必要だと思います。とりわけ我が国は成長著しい近隣アジア諸国の声をしっかり拾って、アジアの炭素化をリードし、ほかの先進諸国の取組との橋渡しをする役割も果たしていくべきだと思います。こうした思いを基にクリーンエネルギー戦略について3点述べたいと思います。

第1はGXリーグについてです。我が国全体の排出量のほぼ30%をカバーする440社が加盟してスタートしたGXリーグは、企業の自主性を重んじることで成長と脱炭素を同時に目指す世界でも画期的な取組だと思います。

このGXリーグが基軸となって業界ごとの違いを考慮しながら、我が国の暗示的な炭素価格を早期に顕在化していくことが求められると思います。

また、政府と国民との対話を通じて企業の自主的な取組を深化させるという、この官民連携の手法をアジアを含めて海外に広く展開することで、我が国独自のアプローチを世界に提示し、広めていくことも重要だと思います。

第2はスタートアップの活用です。クリーンエネルギー戦略は新たな産業構造に生まれ変わることを目的にすべきですが、今のところ、国民が合意する目指すべき産業構造の絵姿はないと思います。産業構造の最終形があるのかもはっきりしません。様々な試行錯誤をスタートアップ企業が挑戦しながら成功事例を積み重ねる中で、気がついてみると、産業構造が転換し始めているというのが理想ではないかと思います。

ここでは政府が大方針を出すというよりは、スタートアップを育て、その力を借りるというのが一つのやり方としていいのではないかと思います。

最後は予算措置に関わる点です。長期にわたる大規模な投資を政府がコミットするということは、これまでの公平性・透明性で政策の意義を正当化してきた我が国の政策立案のやり方に大きな変革を求めるものと理解しています。政策を一度決めたら予算執行期間が終わるまでは手を触れず、最後に事後評価をホームページに載せて終了というような政策立案評価の仕方はクリーンエネルギー戦略にはふさわしくありません。

政策を執行しながらエビデンスを取ることで、政策の方向性を常に確認し、もし、足元の方向の具合が悪ければ遅滞なく修正する。場合によっては政策を廃止して、新政策につくり変える。そうしたアジャイルな思考を取り入れた新たな政策立案の形を、この機会に大きく打ち出すべきではないかと思います。

以上です。ありがとうございます。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

続きまして、河野様、お願いいたします。

○河野氏

日本消費者協会の河野でございます。消費者の立場で発言の機会をいただきましたこと、心から感謝を申し上げます。

ちょうど前回1月のキックオフの会合から実質4か月間という短期間にもかかわらず、供給側、需要側双方の視点から技術や制度等の可能性について数々の興味深い提案が行われると同時に、各府省庁からも積極的な取組が多数披露されたことで、国を挙げて総力戦で臨むという覚悟が感じられ、今回の中間取りまとめは納得感のあるものになったと受けとめております。

私たち国民はライフスタイルの転換につながる意識改革と行動変容が促されていることは承知しておりますけれども、恐らくどれだけコストを負担できるかという点に関しては懐具合と相談しつつ、ペース配分を考えながら2050年のゴールを目指すことになると思います。

他方、国民の背中を押すためには、まず、産業界と各企業の皆さんが、この戦略のメッセージをしっかりと受け取って、機を見て先んじるという意気込みでチャレンジすることが求められていると思います。GXリーグが核となって、カーボンクレジットマーケットなど、実効性のある仕組みづくりを進めていただきたいと思います。

同様に、戦略の起点となる財源確保や政策支援は国の責任です。グリーンGDPという新指標を用いて脱炭素化の取組が国富に与える具体的効果や経済成長との関係をデータで見える化するという報道も耳にいたしました。早期に予算措置や税制措置等に着手して、国の本気度を示し、金融機関や投資家の支援を引き出すよう行動していただきたいと思います。

併せて、経済の成長発展が前面に押し出されてはいますが、ここで取り組むべき方向性として示された各項目の中には、カーボンニュートラル実現においては有効であっても、例えば原子力利用におけるバックエンド問題のように特有のリスクをも存在しています。今後、この戦略を推進していく際の課題として、内包する各種リスクについても御確認いただき、その対策への留意をお願いしたいと思います。

最後に、合同会議での検討が進む間にも国内外のエネルギー関連の環境変化は著しく、私たち国民生活への影響も少なくないと感じております。ただし、30年先のゴールに向かってカーボンニュートラルを実現するという強い決意の下で、脱炭素の取組と経済の成長発展を両立させるための戦略を都度ブラッシュアップしながら進めていただきたいと思います。

そして、その進捗状況を随時分かりやすい形で周知・広報することで、私たち国民の理解と協力を伴った、そして、社会全体が成果に対して確信の持てるものにしていただきたいと思います。ありがとうございます。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

続きまして、伊藤麻美様、お願いいたします。

○伊藤（麻）氏

ありがとうございます。日本電鍍工業の伊藤でございます

多くの皆様が大卒のお話をされているので、私はちょっと方向性を変えて、中小企業、製造業という立場で意見をさせていただきます。

このクリーンエネルギー戦略に向けたいろいろな話し合いの中で、ここまでまとめていただけて本当に感謝申し上げます。

2050年カーボンニュートラルは、ターゲット、目標、どちらになるのか、達成させないといけないので、必ず国民全体で行動を起こしていかなければいけないのですが、我々のように会議に参加させていただくと、様々な観点の意見から学びながら、これは絶対に達成しなければいけないのだというのを実感できているのですが、国民がどこまでこれを理解しているかという、これからの作業になるといっても、28年後のことですから、そうそう遠くもないのです。それをどううまく伝えていくか、経済とのバランスであったり、実際に生活を圧迫してしまうことがカーボンニュートラルなのであれば、やりたがらない人も出てくるかもしれない。でも、達成しなければ国は残らないというぐらいの強いメッセージを伝えなければいけないと思っています。

ずっと原材料が高騰していく中で、エネルギー価格も上がってきています。そして、岸田総理も賃金を上げるようにということで、賃金を上げたいのです。物価が上がっているので我々の社員も物を買うのに大変苦勞していると思います。だけれども、どこから賃金を上げる材料を得るかという、やはり価格転換なのですが、これだけ物が上がっていく中で、お客様に価格転換のお願いをしても、なかなか首を縦にしてくださらないところもまだ多数あるというのが現実です。

特に大手の企業さんなのですが、以前もお話ししたかもしれませんが、経営者は必ずいい顔をして、やります、やりますとおっしゃいますが、現場はそうではないのです。ある種のダブルスタンダードで動いています。

これは本当に国民全体で達成させるために、中小企業はお給料を上げるプラス、カーボンニュートラルに向けての設備投資もしていかなければいけないので、その材料、資源が必要になってくるのです。いい仕事をしている企業がそれなりに適正価格をいただけないということは、前向きな投資ができなくなるということなので、そこをぜひ政府としても強化していただきたい。

それから、今回も教育についていろいろと書いてありますが、それは大賛成で、やはりイノベーションを起こすのは人材です。恐れられる日本というのでしょうか、武力で恐れられるのではなくて、やはりイノベーション力、発想力、スピード感、技術開発感、工夫

力などで恐れられる日本をつくるためには幼い頃の教育、そして、社会人になったら我々に任せてください。企業がしっかり育て上げます。

そして、新しい技術を生み出して、この2050年はゴールではないので、ここからまた新たなスタートが始まると思うので、多分その以降は次の世代がこの国を引っ張っていくのでしょうけれども、やはりそのベースとなるすばらしい発想を持った人材を育てていくためにもプラスの循環です。ある程度頑張っている中小企業をしっかりと支援していただいて大手も出し渋らず、しっかりとそれなりのコストを出していただける。みんなで痛い目に遭いながらもみんなで明るい未来を築き上げていく、そんな日本になればいいなと思っております。ありがとうございました。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

続きまして、伊藤元重様、お願いいたします。

○伊藤（元）氏

伊藤でございます。短い期間で大変意欲的なクリーンエネルギー戦略をまとめていただきまして、ありがとうございます。

本日は改めて、私は経済学者ですので、経済学的視点からもう1回話を整理させていただきたいと思います。

「気候変動問題と創造的破壊」というタイトルになっておりますけれども、このタイトルからだけでもお話を御想像できると思います。言うまでもないことですが、気候変動問題というのは壮大な市場の失敗でございます。200年前の産業革命から現在に至るまで、全ての国民、全ての人が加害者であり、これから100年以上にわたって被害を受ける人もいっぱいいるわけです。

そういう意味では資本主義が生み出した大変大きなゆがみということであるわけで、私が申し上げたいのは、それだけの大きな資本主義が生み出したゆがみを是正することができるのも資本主義だけであると、つまり微調整の制度も大事ですし、規制も大事なのですが、それだけではいけない。市場の失敗を是正するには市場メカニズムが必要であるということを申し上げたいと思います。

そして、市場の失敗を市場的に解決するとはどういうことか、もちろんいろいろな面があるのですが、先日、岸田総理がロンドンでおっしゃったと報道されておりますけれども、カーボンプライシングというのは極めて重要だと思います。つまり正しい価格なしには正しい資源配分は市場で生まれえないということだろうと思うのです。そういう意味で、ぜひ成長志向型のカーボンプライシングをぜひ進めていっていただきたいと思います。

これは実はいろいろなものが含まれていまして、例えば先ほどから話題になっている普通の炭素の取引もそうかもしれませんし、この後、お話に出るかもしれませんけれども、

いわゆる金融指標だとか、グリーンファイナンスだとか、こういうところのいろいろなものも価格に入るわけで、価格を総動員してどのようにもっていくのかということが重要だと思います。

一言だけ経済成長についてお話しさせていただきたいと思いますが、実は残念ながら皆さんがおっしゃっているように、この20年、30年、日本は非常に停滞しているわけで、その経済停滞を最も単純に見るための一番いい方法というのは、ここに成長方程式と書いてありますけれども、サプライサイド、つまり供給側から見るのが一番分かりやすいのです。

3つの面から成長が決まってきます。1つ目が労働、2つ目が資本、3つ目が生産性、残念ながら日本はその3つ全てで落第の状態ですから、成長を促すためには労働力を増やすか、投資をして資本ストックを増やす。さもなければ、後で申し上げます創造的破壊で生産性を伸ばすしかないわけです。

そういう意味では、人への投資というのは極めて重要であることは言うまでもないわけですが、それに加えて、創造的破壊の点をお話しさせていただきたいと思います。

創造的破壊について2点だけ申し上げたいと思います。現実の世界がこちらにどんどん向かっているということです。アメリカが一番象徴的ですが、アメリカの企業の株価総額からGAFAMといわれているいわゆるIT企業を除くと、その株のパフォーマンスはほとんど日本と変わらないのです。つまりアメリカでさえも、もう成長の多くはそこからきている。これはデジタルという技術が非常に破壊的な技術だということなのです。

それから、気候変動問題について申しますと、我々は全く違う世界をつくらうとしているわけです。エネルギーの源も違いますし、生活の仕方も違いますし、それから、自動車の形も違ってくる。そうすると、やはり過去のをどのようにうまく新しいものに変えていくかということが重要で、特に2035年以降になってきますと、イノベーションなしにはカーボンゼロは実現できないわけですから、どのようにイノベーションを実現していくかということが問われるわけです。

そのために政府に問われることが最後に書いてありますけれども、創造的破壊をしっかりと導くというか、担い手、人づくりだとか、あるいは制度設計だとか、あるいはその他もろもろ、特にベンチャー、スタートアップは非常に重要だと思いますけれども、こういうイノベーションという観点から、ぜひさらに進めていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございます。

続きまして、大塚様、お願いします。

○大塚氏

早稲田大学の塚でございませう。本日は、このような発言の機会を与えていただきまして、どうもありがとうございます。

中央環境審議会の炭素中立型経済社会変革小委員会の中間整理を踏まえての意見を申し上げさせていただきます。

岸田総理が「新しい資本主義」の中核として気候変動対策を挙げられたことは極めて重要だと考えております。

ウクライナ情勢に関しましては、エネルギー安全保障の重要性が改めて認識されるようになりましたが、それに対処するためにも省エネ、再エネ推進など気候変動の2030年度目標、2050年カーボンニュートラルに向けた取組の加速化が求められております。

中間整理のポイントについて申し上げておきたいと思ひます。

第1に総論です。まずゴールといたしましては、サステナブルな経済社会の実現、そこでの人の幸福が掲げられており、人々の豊かな暮らしを支える強い経済、次世代の尊重、カーボンニュートラルの実現、経済と環境の好循環の達成が挙げられています。

次にコンパスとして4点が挙げられています。

第1は投資の拡大です。先ほど山口環境大臣からもお話がございましたが、炭素中立型社会の実現に向けて官民の大幅な投資拡大が必要でございまして、グリーン投資拡大のためのルール整備、ESG金融の国際的な基準づくりに積極的に貢献するとしております。

また、地域脱炭素化のために地域金融が特に重要であること、二国間クレジット制度の拡大、アジア・ゼロエミッション共同体の実現に向けて、伴走型の支援からアジア各国とともに主導する立場への転換が挙げられています。また、成長に資するカーボンプライシングの導入のため、炭素税等の検討を進めることが必要となっております。

第2に、人的資本への投資として、カーボンニュートラルに関わる高等教育やリカレント教育、土台となる初等中等教育の促進、消費者の役割の重要性が挙げられています。

具体的な制度として、金融機関による顧客への脱炭素化支援に関する資格制度の創設、グリーンライフ・ポイントの取組拡大が掲げられています。

第3は、デジタルトランスフォーメーションです。

第4は、国土・土地利用です。国土・土地利用に関しましては、気候変動の緩和・適応の双方の観点から都市のコンパクト化、歩くことができコミュニティ空間を重視した都市・地域づくりが必要となっております。

次に、循環、自然等と一体となった統合的アプローチについて、一言申し上げておきたいと思ひます。

サーキュラー・エコノミー（循環経済）やネイチャー・ベースド・ソリューション（自然を活用した解決策）によって温室効果ガスのかなりの部分を削減できると指摘されています。このような統合的アプローチの重要性は我が国ではあまり知られていませんが、国際的には常識となっております。

まず、資源循環と炭素中立型経済社会の統合です。食品ロスの削減、バイオマス廃棄物の活用、プラスチック等の分別徹底、金属リサイクル原料の処理量の倍増などが挙げられており、これらにつきましては、近く環境省で循環経済工程表がまとめられる予定です。

次に、自然資本・生物多様性と炭素中立型の経済社会との統合につきましては、2030年に陸と海の30%を保全エリアにする30 by 30を達成する目標が示されています。

このように3つの分野を統合し、脱炭素社会、循環経済、自然共生社会を結合した地域循環共生圏を策定し、我が国の経済社会をリデザインしていく姿勢が重要だと考えられています。

次に、このような中間整理を踏まえての重要ポイントについて、具体的な項目として3点挙げさせていただきたいと思います。

第1に、カーボンニュートラルの道筋を確保するためのルールの重要性です。先ほど日本商工会議所の三村様からお話ございましたように、予見可能性を高めるということは極めて重要でございますが、さらに迅速で確実な投資とか技術開発を含めた対応をしていく必要がございます。また、ただ乗り防止をしていく必要がございます。これらを行っていくためには明確なルールが重要でございます。岸田総理も法学部御出身でいらっしゃるのですよく御案内かと思えますけれども、よい規制と悪い規制を区別して、明確なルールを導入していただくことが非常に重要であると考えております。

第2に、地域と暮らし、再エネによる地域活性化です。地域循環共生圏の実現のためには、地方でそれを実施する人材の確保とか、社会連帯を目指した教育が必須です。

再エネに関しましては、再エネアセスの効率化が必要であり、この点に関して立法を含めた制度化が必要不可欠であると考えております。

第3に、公正な移行を達成するための資源の総動員と、タブーなき挑戦の準備の開始を直ちに進めていただく必要があると考えています。この点に関しては、公正な移行については、これからの競争の問題ではなく移行の問題ですので、独禁法の適用除外などについても御検討いただく必要が出てくるのではないかと考えております。

以上でございます。

○萩生田経済産業大臣

続きまして、平野様、お願いします。

○平野氏

ありがとうございます。

先ほどからお話が出ておりますように、今回のウクライナ危機のGXに関する教訓というのはエネルギー安全保障の重要性ということで、最終的なゴール、カーボンニュートラリティーに向かう道筋を明らかにすることなく理想に向かって突き進めば、国家の存立、あるいは国民生活の安定を維持できないということだと思えます。

その結果、日本がこれまで主張してきた現実的なトランジションに対する国際的な見方も変わってきたと理解しております。

1月のこの会議における御指示の中で、総理がGXを新しい成長を満たすエンジンと位置づけて、産業構造、国民生活、地域の全般にわたる経済・社会へ変革の道筋の全体像を示したいと述べられたのは、そうした意味でも極めて本質的な対応の枠組みを設定されたということだったと思います。

その際、私は予想される巨額の投資と、それを支えるファイナンスを実現するために、政府は脱炭素実現に向けたグランドデザインと民の力を後押しする政策パッケージを早急に打ち出すべきだと申し上げました。

今回の中間報告を拝読いたしましたけれども、情勢の変化も踏まえつつ、総合的な戦略の方向感を示したものであり、また、新しい資本主義における成長戦略としての位置づけを明確にしたという意味でも高く評価したいと思います。

併せて、先般のシティーにおけるスピーチで、総理がこの問題に長期にわたってコミットするという事を述べられたのは、脱炭素に向けた日本の姿勢を国際社会に対しても宣言したものと いえると思います。

その上で、今後に向けて、主に金融機関の立場から3点意見を述べさせていただきます。

1点目はファイナンスを進める上での課題であります。今回の経産省の中間整理における5本の柱も、最初に前例のない規模・期間で支援措置を示し、民間が予見性を持って投資判断ができる仕組みを講じるとしたのは、民間投資の喚起、そして、内外のマネーの導入を大きく後押しすることになるでしょうし、トランジションファイナンスの基盤となる分野別のロードマップ策定が着実に進捗し、基幹産業として幅広い裾野を持つ自動車産業が今回対象に加えられたこと、さらには金融機関の強化のための基盤として、前回、私からも申し上げた情報開示、それから、市場の信頼性向上に関する市場環境の整備の諸施策が盛り込まれたことを歓迎したいと思います。

その上で、今後を問われるのは日本の官民の本気度に尽きると思います。私ども銀行や資産運用会社といった日本の金融機関の本気度ということ言えば、投融資先企業とのエンゲージメントに力を注いでいかなければならないと思っております。例えば私どもMUFGでは、現在、まず550社の大企業を対象として、脱炭素に向けての対話を始めていますけれども、環境省の御報告との関連で言えば、地域金融機関による地域の産業、中小企業への積極的なサポート、これも新たな金融機関の使命だと思っております。

また、海外からの投資については、投資家の選好の変化、つまりこれまでのGAFAMといった成長期待株から、より基本的な産業、あるいはインフラ資産へと移っていく。一部ではグレートローテーションとも呼ばれるような資産配分の変化を捉えて、我々も世界のESG資金を取り込む努力をすべきでありますけれども、他国の動きも非常に早いです。投資対象としての国際競争力を得るためには、日本もスピード重視で今回お示しいただいた各領域の施策を進めていただく必要があると思っております。

2点目、ポリシーミックスとしてのカーボンプライシングです。これは先ほどから様々な御意見がございますが、市場メカニズムの活用を通じて行動変容を促すことが重要なのは御指摘のとおりでありまして、先ほど御説明のあった5つの施策の一つにGXリーグを位置づけて今後発展させていく方向性が示された。この意義は大きいと思います。

他方で、キャップ・アンド・トレード方式による排出量取引であるとか炭素税は、現在のところ、引き続き専門的・技術的議論を進めるところにとどまっています。もちろん不確実性の高い現下の状況下で、企業・家計に新たな負荷を課す、これには慎重でなければならないと思いますけれども、カバー率が3～4割にとどまる大企業による自主的取組だけで十分な成果が上げられるのか。目標年限までの時間が短くなるにつれて、目標達成のハードルは加速度的に高まるということを勘案いたしますと、どのような制度設計にすれば、マイナスの影響を抑えつつ求められる効果を発揮できるのか、真摯に検討を進める必要があると考えます。

最後に財源の問題に簡単に触れたいと思います。今回、財政支出を伴う政府としての強いコミットメント、金額も含めて示されたわけではありますが、その裏づけとなる財源の検討も不可欠であります。

その際、選択肢の一つはグリーンボンドによる調達だと私も思います。この分野では、欧州が先行しておりますけれども、資金使途を明確にした上で資金の動きをトレースし、その効果の開示が求められているというボンドの特性を踏まえたと、グリーンボンドは財政のアカウンタビリティを高める効果を合わせて持つ有力なツールだと私は思います。

ただ、グリーンボンドはいわば建設国債的な性格を持っていると思いますけれども、国の借金であることに違いはありません。最終的には国の償還能力が問われることとなります。極めて厳しい状況にある我が国の財政運営を脱炭素同様サステナブルな社会を築くために必要な社会保障の在り方、あるいは安全保障も含めていかに全体最適化するかという問題につながるということは、今日のテーマから少し外れますけれども、改めて申し添えたいと思います。

私からは以上でございます。

○萩生田経済産業大臣

最後に、オンラインで御参加いただいております三日月様、お願いいたします。

○三日月氏

岸田総理をはじめ、皆様方、お疲れさまでございます。また、このような発言の機会をいただきまして、ありがとうございます。

クリーンエネルギー戦略、大いに期待をしております。主役は地方だという気概を持って頑張っていきたいと存じます。

私のほうからは3点申し上げます。

1点目は、地方も試行錯誤しながらそれぞれチャレンジを始めております。例えば滋賀県でも交通税の議論を始めておりますし、先週、サステナビリティ・リンク・ボンド、50億発行いたしました。頑張る地方の応援をよろしく願いたします。

2点目は、脱炭素先行地域、大変有効だと思います。ぜひ継続して実施できるよう、後押しをお願いいたします。

最後に3点目、やはり財源、また、人材、情報、とりわけ財源に対しましては交付金、また、地財措置、これらを確保し、拡充していただきますようお願いいたしますとともに、やはり経済成長につながるカーボンプライシング、これは不可欠だと存じます。期待しておりますので、議論の加速化をお願いいたします。

以上でございます。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

それでは、御発言を希望される閣僚・副大臣のみなさまを、順次指名させていただきます。

○斉藤国土交通大臣

クリーンエネルギー戦略においては、国土交通省としても、成長が期待される重点分野での脱炭素投資を促進し、関連産業のグリーン成長につなげてまいります。

具体的には、水素・アンモニアや洋上風力等の再エネの利用拡大に向け、水素・アンモニア等の国際サプライチェーンの拠点となるカーボンニュートラルポートの形成、洋上風力発電の建設等に不可欠な基地港湾の整備、空港や鉄道、下水道等のインフラを活用した太陽光やバイオマス等の再エネの導入促進等に取り組み、関連産業における投資拡大を図ります。

また、非化石燃料への転換を輸送分野で進めるため、2028年までのできるだけ早期に、世界に先駆けたゼロエミッション船の商業運航の実現、航空法の改正等による、SAF（持続可能な航空燃料）の官民協議会を通じた導入促進等に取り組み、海事・航空産業等の競争力強化を図ります。

さらに、環境性能に優れた自動車や住宅・建築物等の市場の拡大に向け、事業用のトラック・バス等への次世代自動車の普及促進、建築物省エネ法の改正等による、2025年度の新築住宅を含む省エネ基準の適合義務化やZEH・ZEB等の普及促進等に取り組み、蓄電池も含めた幅広い関連産業の成長にも貢献してまいります。

これらを中心にクリーンエネルギー戦略関連施策を、関係省庁や産業界と連携し、総力を挙げて進めてまいります。

○金子農林水産大臣

食料・農林水産分野については「みどりの食料システム戦略」に基づく取組を通じて、調達から生産、加工・流通、消費までの変革を推進していきます。このため令和4年5月に公布されたみどりの食料システム法や、各種支援措置により、関係者の意欲的な取組を後押しするとともに、中長期のイノベーションの創出に向け、ネガティブエミッション技術を含む研究開発を推進していきます。

○末松文部科学大臣

炭素中立型の経済社会・産業構造への転換に向けて、我が国挙げての息の長い持続的な取組を支えるべく、文部科学省としては、イノベーション創出に向けた研究開発や人材育成といった基盤的な政策を強化し、連動させる方向で、具体策を検討してきました。

今後、研究開発については、企業等の研究開発と連動し、アカデミアが、蓄電池、水素・燃料電池、バイオといった成長分野で革新的GX技術を生み出すエコシステムの形成、高温ガス炉による水素製造技術や高速炉の共通基盤技術の開発、ITER計画等の国際連携を通じた核融合に係る研究開発に取り組みます。

人材育成については、教育未来創造会議における提言を踏まえ、グリーン等の成長分野への大学・学部再編の促進に向けた大胆な規制緩和や初期投資への支援、それを支える初等中等教育の充実等に取り組みます。また、学校施設の省エネルギー化やZEB化に取り組みます。

新しい資本主義の柱としての炭素中立型社会の実現に向け、文部科学省としてもしっかりと注力してまいります。

○山際新しい資本主義担当大臣

今後、新しい資本主義のグランドデザインと実行計画の取りまとめに向けた議論を行ってまいります。

グリーン、デジタルへの投資は、新しい資本主義における柱の一つであり、関係各位とも連携しながら、検討の結果を盛り込んでまいります。

○大野内閣府副大臣（科学技術政策）

1回懇談会でも小林大臣から申し上げたとおり、炭素中立型の経済社会の実現の鍵は、社会変革と非連続的なイノベーションであり、革新的イノベーションに係る研究開発とその社会実装の加速化が必要と考えております。

内閣府としても、これまでも、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）やムーンショット型研究開発制度も活用しつつ、関係省庁と連携して、CO2の直接分離回収などの革新的技術の研究開発・実証や国際協力を進めております。

また、複雑な社会課題に対峙していくためには、専門領域の枠にとらわれない多様な知

を総合的に活用し、知の活力を生むこと、すなわち「総合知」が重要であり、炭素中立型社会構築のためにも、今後、この総合知の活用を推進してまいります。

さらに、十兆円規模の大学ファンドを創設し、若手研究者支援、研究基盤の強化、大学改革を進めるとともに、地域中核大学等の振興により、イノベーションの源泉となる知を創出します。

これらの取り組みにより、炭素中立型社会実現に科学技術・イノベーションの観点から貢献してまいります。

○小林デジタル副大臣

本日萩生田経済産業大臣から御説明のあった「クリーンエネルギー戦略中間整理」においては、GXを実現するための社会の共通基盤の一つとして、「デジタル化に向けた環境整備」が位置付けられているところ、デジタル庁の取組を御説明します。

今後転換が必要となる、利用価値を重視する「サービス重視」の経済社会構造においては、資源の最大活用を行うことによりクリーンエネルギー社会の実現にも寄与する面を持つが、このためには、複数のサービスが積極的に協力し支え合う、共助のビジネスモデルを土台とした、新たなデジタル生活基盤を再構築することが必要となります。

デジタル庁は、デジタル田園都市国家構想推進交付金等を通じて、こうしたデジタル生活基盤の再構築について、データ連携基盤を始めデジタル技術で実現していく取組を、積極的に支援し、その実現を後押ししております。

また、これらの取組はデジタルの活用が前提となるところ、デジタル時代に即した規制・制度変更を実現すべく、デジタル臨時行政調査会において、横断的な見直しに取り組んでおります。

デジタル庁としては、ただ今申し上げた取組等を通じて、GXの実現、クリーンエネルギー戦略の実現に向けて貢献してまいります。

○上杉外務大臣政務官

ロシアによるウクライナ侵略により、エネルギー価格が高騰し、その安定供給の重要性が再認識される中、外務省としては、エネルギー安全保障と脱炭素化を両立すべく、国際社会と連携して取り組んでまいります。

具体的には、水素やアンモニアの国際サプライチェーン構築、蓄電池等に必要な重要鉱物資源の安定的確保に向けた有志国との連携強化や、国際機関への人材派遣も含めた国際的なルール作りにも引き続き積極的に貢献し、国際社会における日本のプレゼンスを高めてまいります。

さらに、国際エネルギー機関（IEA）、国際再生可能エネルギー機関（IRENA）等の関連国際機関、G7等の枠組、ODA等も活用しながら、途上国のエネルギー移行を促進するための支援を行います。また、二国間クレジット制度（JCM）を積極的に活用

すべく、今後3年を目途に、JCMのパートナー国を30か国程度とすることを目指し、関係省庁と連携し協議を加速します。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

最後に、締めくくりとして、岸田内閣総理大臣から御発言をいただきます。プレスの方が入りますので、しばらくお待ちください。

(報道関係者入室)

○萩生田経済産業大臣

それでは、岸田総理から発言をお願いいたします。

○岸田内閣総理大臣

クリーンエネルギー中心の経済・社会、産業構造に転換し、気候変動問題に対応していくことは、これまでの資本主義の負の側面を克服していく新しい資本主義の中核的課題です。

併せて、こうした取組は投資拡大を通じた経済の成長を実現し、国民生活に裨益するものです。

さらにロシアによるウクライナ侵略により、エネルギー安全保障をめぐる環境は一変しました。産業革命以来の長期的な化石燃料中心社会から炭素中立型社会へ転換するため、少なくとも今後10年間で、官民協調で150兆円超の脱炭素分野での新たな関連投資を実現してまいります。官も民もの発想で、今後10年超を見通して、脱炭素に向けた野心的な投資を前倒しで大胆に行っていくため、政府は、まず、規制市場設計、政府支援、金融枠組み、インフラ整備などを包括的にGX投資のための10年ロードマップとして示してまいります。

そのロードマップには、企業投資の予見可能性を高め、多くのプレーヤー間の市場取引を最大限活用することを可能とする5つの政策イニシアティブを盛り込んでまいります。

大きな柱は前例のない支援の枠組みです。従来の本予算、補正予算を毎年繰り返すのではなく、複数年度にわたり予見可能性を高め、脱炭素に向けた民間の長期巨額投資の呼び水とするため、可及的速やかにGX促進のための支援資金を先行して調達し、民間セクターや市場に政府としてのコミットメントを明確にいたします。

今後10年間に150兆円超の投資を実現するため、成長促進と排出抑制をともに最大化する効果を持った成長志向型カーボンプライシング構想を具体化する中で、裏づけとなる将来の財源を確保しながら、20兆円ともいわれている必要な政府資金をGX経済公債、これは仮称ではありますが、これを先行して調達し、速やかに投資支援に回していくことと一体で検討してまいります。

また、規制・支援一体型の投資促進策として省エネ法などの規制対応、水素・アンモニアなどの新たなエネルギーや脱炭素電源の導入拡大に向け、新たなスキームを具体化させます。加えて、企業の排出削減に向けた取組を加速させるためのGXリーグの段階的発展・活用、民間投資の呼び水としてトランジションファイナンスなどの新たな金融手法の活用、アジア・ゼロエミッション共同体などの国際展開戦略も含め、企業の投資の予見可能性を高められるよう、具体的なロードマップを示してまいります。

こうした新たな政策イニシアティブの具体化に向けて、本年夏に官邸に新たにGX実行会議を設置し、さらに議論を深め、速やかに結論を得ていく考えです。

経済産業大臣を中心に、環境大臣をはじめ、関係大臣とも緊密に連携して、議論をまとめてもらいたいと思います。

以上です。

○萩生田経済産業大臣

ありがとうございました。

マスコミの皆様は御退室をお願いいたします。

(報道関係者退室)

○萩生田経済産業大臣

御協力ありがとうございました。

本日いただいた有識者の皆様からの御意見と総理からの御指示を受け、政府一丸となってクリーンエネルギー戦略の検討をさらに深めてまいります。

本日の懇談会は以上となります。ありがとうございました。